

eman ta zabal zazu



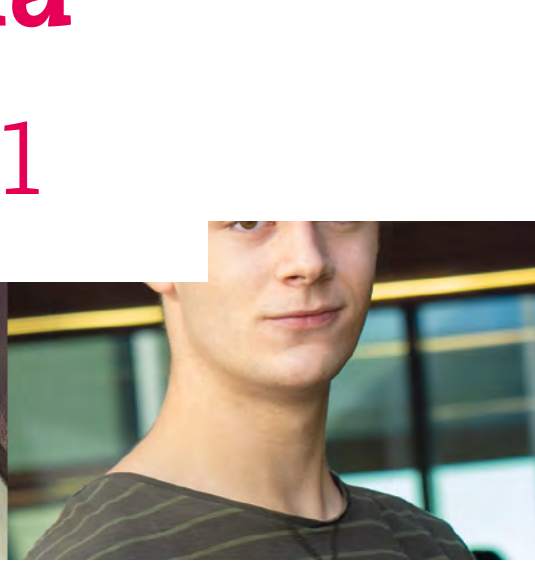
Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



Geologia

USE 2021

www.ehu.eus





Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
EBALUAZIOA
2021 OHIKOA
GEOLOGIA

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A
LA UNIVERSIDAD
ORDINARIA 2021
GEOLOGÍA

Azterketa honek LAU atal ditu. Guztiei erantzun behar diezu.

Ez ahaztu azterketa-orrialde guztietan kodea jartzea.

Atal bakoitzean galdera bakar bati erantzun behar diozu.
Atal bakoitzak adierazia du balioa.

Jarraibideetan adierazitakoei baino galdera gehiagori erantzunez gero, erantzunak ordenari jarraituta zuzenduko dira, harik eta beharrezko kopurura iritsi arte.

Este examen tiene CUATRO apartados. Debes contestar a cada uno de ellos.

No olvides incluir el código en cada una de las hojas de examen.

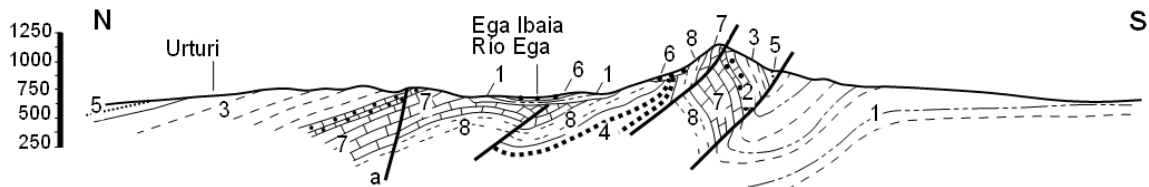
Solamente debes contestar a una pregunta en cada apartado.
Cada apartado tiene establecido su valor.

En caso de responder a más preguntas de las estipuladas, las respuestas se corregirán en orden hasta llegar al número necesario.



LEHEN ATALA (5,5 PUNTU)

1a GALDERA



Ezaugarriak: 1. Miozenoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak; 2. Goi Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko kareharriak (Lacazinadun kareharriak) 3. Goi Kretazeoko tuparriak eta tuparri karetsuak; 4. Behe Kretazeoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak (Utrillas formazioa); 5. Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko hareharriak eta lutitak; 6. Kuarternarioko ibai-sedimentuak; 7. Goi Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko kareharriak; (Subillako kareharriak) 8. Goi Kretazeoko arrapalako kareharriak eta tuparriak. (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Bernedo orri geologikoa, 171-I)

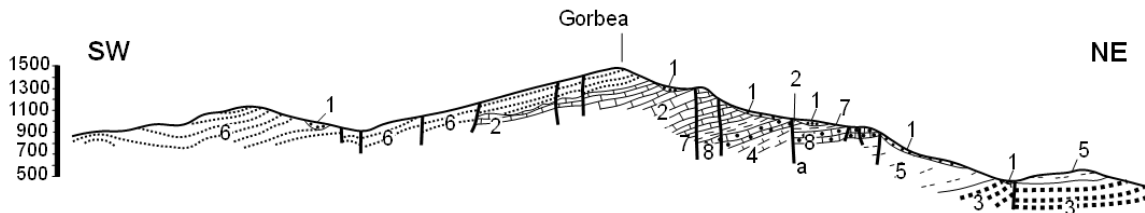
a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 8rako materialak zaharretik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan a gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 4 eta 2 unitateetako arroak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 1 eta 7 unitateen artean? Eta 2 eta 3 unitateen artean? (0,5 puntu).



1b GALDERA



Ezaugarriak: 1. Kuarternarioko bretxa periglaziarrak eta kolubioiak; 2. Arrezife-kareharriak errudista eta koralekin; 3. Behe Kretazeoko limonitak eta hareharriak (Weald faziesa); 4. Tuparriak eta tuparri karetsuak; 5. Limonitak eta hareharri karetsuak; 6. Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko hareharriak eta lutitak; 7. Tuparriak eta tuparri karetsuak; 8. Arrezife-kareharriak errudista eta koralekin (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Gorbeia orri geologikoa, 87-III)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 8rako materialak zaharretik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan a gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 2 eta 6 unitateetako arroak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 1 eta 5 unitateen artean? Eta 2 eta 6 unitateen artean? (0,5 puntu).



GEOLOGIA

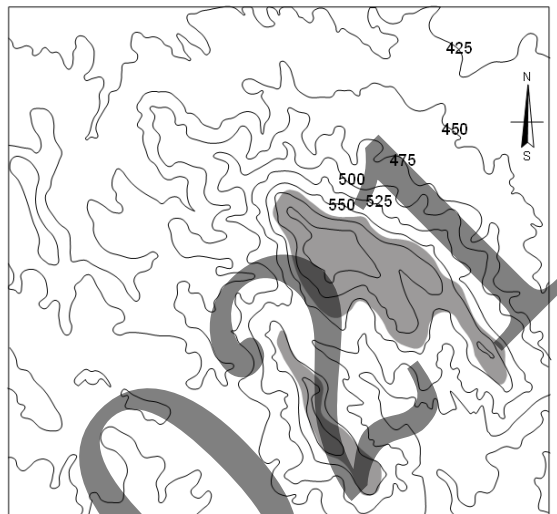
GEOLOGÍA

BIGARREN ATALA (1 PUNTU)

2a GALDERA

Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

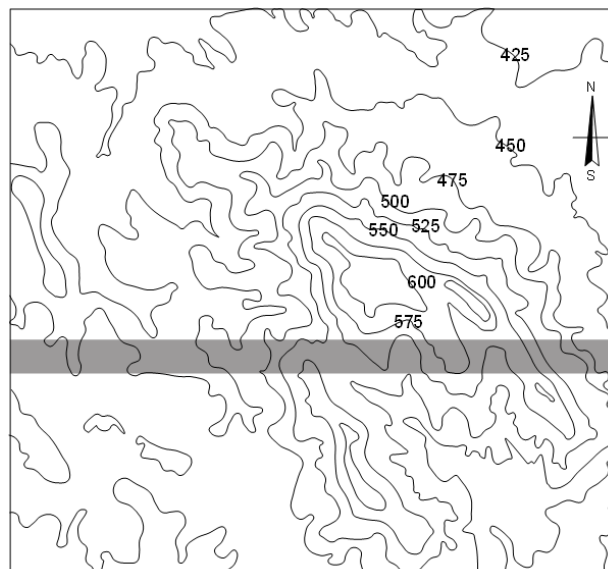
- a) Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratuak (0,5 puntu).
- b) Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratua (0,5 puntu).



2b GALDERA

Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

- a) Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratuak (0,5 puntu).
- b) Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratua (0,5 puntu).





HIRUGARREN ATALA (1,5 PUNTU)

3a GALDERA

Metamorfismoa: fazies metamorfikoak eta formazio-baldintza fisiko-kimikoak. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

3b GALDERA

Metakin hidrotermalak eta prozesu metasomatikoak. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

LAUGARREN ATALA (2 PUNTU)

4a GALDERA

Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Igeltsua.
- 2) Lurzoruko C horizontea.
- 3) Orogenia.
- 4) Harrien harikortasuna.

4b GALDERA

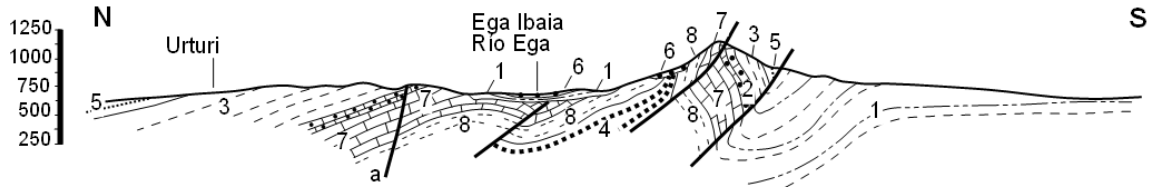
Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Olibinoa
- 2) Haizearen ekintza geologikoa.
- 3) Narrasdura-mantua.
- 4) Geokronologia absolutua.



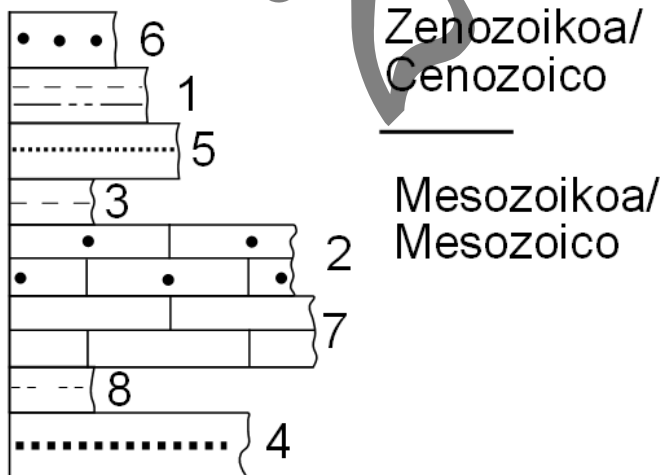
LEHEN ATALA (5,5 PUNTU)

1a GALDERA



Ezaugarriak: 1. Miozenoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak; 2. Goi Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko kareharriak (Lacazinadun kareharriak) 3. Goi Kretazeoko tuparriak eta tuparri karetsuak; 4. Behe Kretazeoko ibai-konglomeratuak, -hareharriak eta -lutitak (Utrillas formazioa); 5. Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko hareharriak eta lutitak; 6. Kuaternarioko ibai-sedimentuak; 7. Goi Kretazeoko arrapalako edo sakonera txikiko kareharriak; (Subillako kareharriak) 8. Goi Kretazeoko arrapalako kareharriak eta tuparriak. (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Bernedo orri geologikoa, 171-I)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 8rako materialak zaharretik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).



Unitateen ordena zaharretetatik gazteenera: 4, 8, 7, 2, 3, 5, 1 eta 6.

Kalitatezko erantzuna ondokoa zehazturik: Gainjarpenaren irizpidea, fosil segida, datazio erlatiboak (edozein materiala, egitura edo prozesu geologiko eraldatzen duena baino zaharragoa da) kontutan izanda, materialik zaharrena 4a eta gazteena 6a dela ezar daiteke. 4, 8, 7, 2, 3 eta 5 unitateak Kretazeokoak izanda hauek Mesozoikoan kokatu dezakeguz. 1. unitatea Miozenokoa eta 6. unitatea Holozenokoa izanda hauek Zenozoikoan kokatzen dira. Mesozoiko eta



Zenozoikoaren muga goi Kretazeoko 5. eta Miozenoko 1. unitateen artean kokatzen da.

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharrenetik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlazionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

Segida 4. unitatearen metaketarekin hazten da eta ondoren 8, 7, 2, 3 eta 5 unitateak metatu ziren. 5. unitatearen metaketaren ondorioz segida osoaren altxamendu tektonikoa eman zen eta 1 unitatearen ibai-metakinak eman ziren. Ondoren beste altxamendua gertatu zen eta sortutako erliebeen higadura eta 6. unitateko ibai-metakinen metaketa hazi zen.

4. unitatetik 8ra metaketa kontinentaletik itsastarrera pasatzen gara segida transgresibo bat izanik. 5. unitatea metatu eta gero erregresioa daukagu segidaren altxamenduarekin eta gaur egun jarraitzen duen higadura eta ibai-metakinen metaketarekin.

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan *a* gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 4 eta 2 unitateetako arrokkak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 1 eta 7 unitateen artean? Eta 2 eta 3 unitateen artean? (0,5 puntu).

Failaren saltoa gutxi gora behera 100 metrokoa izan da.

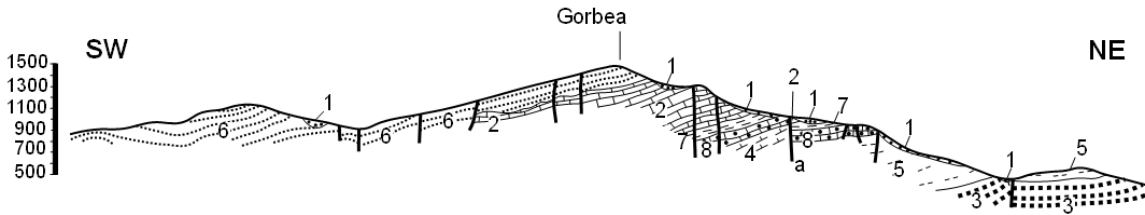
4- Arroka sedimentario detritikoak. Konglomeratuak osotzen duten sedimentuak legar tamaina berdina edo handiagoa dute, hareharrirenak hare tamainakoak eta lutitenak buztin tamainakoak.

2- Arroka sedimentario kimikoa. Kareharria osatzen duen karbonatoaren jatorria gehien bat izaki bizidunen maskorrekin lotuta dago.

1 eta 7 unitateen artekoa diskordantzia angeluarra da eta 2 eta 3 unitateen artekoa kontaktu normala

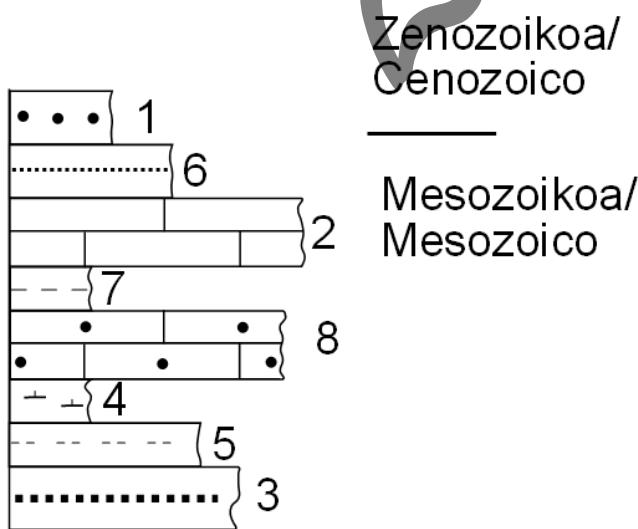


1b GALDERA



Ezaugarriak: 1. Kuarternarioko bretxa periglaziarrak eta kolubioiak; 2. Arrezife-kareharriak errudista eta koralekin; 3. Behe Kretazeoko limonitak eta hareharriak (Weald faziesa); 4. Tuparriak eta tuparri karetsuak; 5. Limonitak eta hareharri karetsuak; 6. Kretazeoko arrapalako eta sakonera txikiko hareharriak eta lutitak; 7. Tuparriak eta tuparri karetsuak; 8. Arrezife-kareharriak errudista eta koralekin (Energiaren Euskal Erakundeak argitaratutako 1:25000 serieko Gorbeia orri geologikoa, 87-III)

a) Egin ezazu irudi honetako ebaketa geologikoari dagokion serie estratigrafikoaren marrazkia (0,5 puntu), ordenatu itzazu 1etik 8rako materialak zaharrenetik berrienera (0,5 puntu) eta adieraz ezazu zer era geologiko dagokion unitate bakoitzari (0,5 puntu).



Unitateen ordena zaharrenetatik gazteenera: 3, 5, 4, 8, 7, 2, 6 eta 1.

Kalitatezko erantzuna ondokoa zehazturik: Gainjarpenaren irizpidea, fosil segida, datazio erlatiboak (edozein materiala, egitura edo prozesu geologiko eraldatzen duena baino zaharragoa da) kontutan izanda, materialik zaharrena 3a eta gazteena 1a dela ezar daiteke. 3, 5, 4, 8, 7, 2 eta 6 unitateak



GEOLOGIA

GEOLOGÍA

Kretazeokoak izanda hauek Mesozoikoan kokatu dezakeguz. 1. Unitatea Holozenokoa izanda hau Zenozoikoan kokatzen da. Mesozoiko eta Zenozoikoaren muga 6. eta 1. unitateen hauen artean kokatzen da.

b) Azaldu ezazu, labur, ebaketa geologiko honetako genesisia (1 puntu). Ordenatu, zaharretik berrienera, gertatu diren transgresio edo erregresioak eta haiekin erlaxionatuta dauden unitateak (0,5 puntu).

Segida 3 unitatearen metaketarekin hazten da eta ondoren 5, 4, 8, 7, 2 eta 6 unitateak metatu ziren. 6 unitatearen metaketaren ondorioz segida osoaren altxamendu tektonikoa eman zen eta 1 unitatearen metakin periglaziarrak sortu ziren.

3, 5, 4, 8, 7, 2 eta 6 unitateak ingurune itsastar batean metatu ziren eta 1 unitatea aldiz ingurune kontinental batean.

6 unitatetik 1era erregresioa eman zen segidaren altxamenduarekin. Ondoren sortutako erliebeen higadura hazi zen eta puntu batzuetan 1 unitateko metakin periglaziarrak sortu ziren.

c) Datu hauetan oinarriturik, aukeratu ezazu zein izango den ebaketan a gisa adierazita dagoen faila-jauzia: 1) gutxi gorabehera, 100 metro; 2) gutxi gorabehera, 200 metro; 3) gutxi gorabehera, 500 metro (kalkulua egiteko, ebaketaren eskala bertikala baliatu behar duzu) (0,5 puntu). Deskriba itzazu, labur, 2 eta 6 unitateetako arrokak (erabili bost lerro gehienez) (1,5 puntu). Zer kontaktu mota dago 1 eta 5 unitateen artean? Eta 2 eta 6 unitateen artean? (0,5 puntu).

Failaren saltoa gutxi gorabehera 300 metrokoa izan da

2- karbonatozko arroka sedimentarioa gehien bat izaki bizidunen maskorrekin sortua. Kasu honetan arrezifeetako korakak eta errudistekin (hau kalitatezko erantzuna).

6- arroka sedimentario detritikoak. Hareharriak osatzen duten sedimentuak hare tamainakoak dira eta lutiten kasuan buztin tamainakoak.

1 eta 5 unitateen artekoa diskordantzia angeluarra da eta 2 eta 6 unitateen artekoa kontaktu normala



BIGARREN ATALA (1 PUNTU)

2a GALDERA

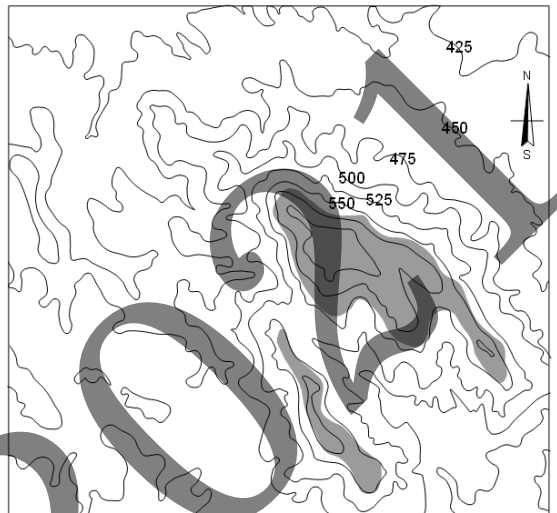
Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

- a) Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratuak (0,5 puntu).

Estratua horizontala denez ezin da norabidea kalkulatu

- b) Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratua (0,5 puntu).

Geruzak horizontalean daudenez, ez daude inklinatuta



2b GALDERA

Geziak Iparraldea adierazten du. Erantzun hauei:

- a) Adieraz ezazu zer norabide duen mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratuak (0,5 puntu).

Geruza honen norabidea ekialde-mendebalde da

- b) Adieraz ezazu norantz okertzen den mapa geologiko honetan marraztuta dagoen estratua (0,5 puntu).

Geruza 90° okertuta dago, hau da bertikala da.



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

UNIBERTSITATERA SARTZEKO
EBALUAZIOA

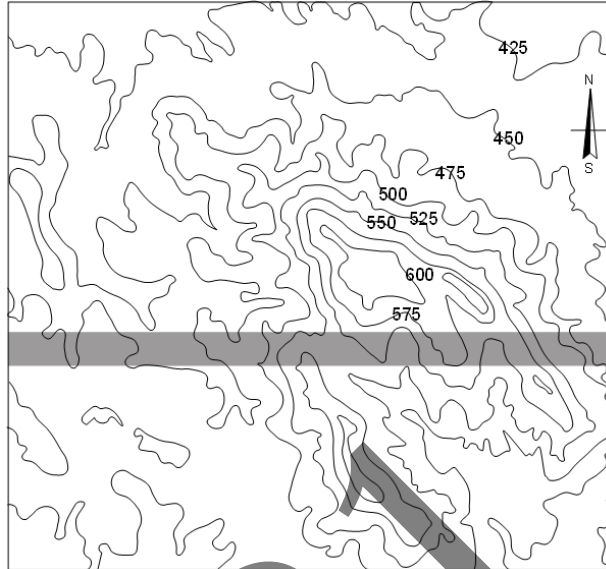
2021 OHIKOA

GEOLOGIA

EVALUACIÓN PARA EL ACCESO A
LA UNIVERSIDAD

ORDINARIA 2021

GEOLOGÍA



2021



HIRUGARREN ATALA (1,5 PUNTU)

3a GALDERA

Metamorfismoa: fazies metamorfikoak eta formazio-baldintza fisiko-kimikoak. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

3b GALDERA

Metakin hidrotermalak eta prozesu metasomatikoak. Gaia azaltzeko, erabil itzazu eskemak eta marrazkiak.

LAUGARREN ATALA (2 PUNTU)

4a GALDERA

Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Igeltsua.
- 2) Lurzoruko C horizontea.
- 3) Orogenia.
- 4) Harrien harikortasuna.

4b GALDERA

Definizioak (definizio bakoitzean 30 hitz baino gutxiago erabiltzea gomendatzen da):

- 1) Olibinoa
- 2) Haizearen ekintza geologikoa.
- 3) Narrasdura-mantua.
- 4) Geokronologia absolutua.